Beiträge

zur

Heilbarkeit der Osteomalacie.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshilfe

der

Kgl. Bayer. Julius-Maximilians-Universität Würzburg

vorgelegt von

Eduard Eckel

aus Sydenham bei London.

ACAD. MED. BAT. KIEL

WÜRZBURG

Paul Scheiners Buchdruckerei (Dominikanergasse 6)

1903.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität Würzburg.

Referent: Herr Prof. Dr. Hofmeier.

Meinen

LIEBEN ELTERN

in Dankbarkeit

gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549820_0096

Unter Osteomalacie versteht man bekanntlich eine Knochenerkrankung, vorzugsweise im geschlechtsreifen Alter auftretend, wodurch die Knochen so nachgiebig werden, dass sie sich leicht verbiegen, und eventuell dadurch Verunstaltungen des ganzen Skeletts herbeigeführt werden.

Wenn gleich nun seit Alters her über diese seltene Erkrankung sehr viel gearbeitet worden ist, so ist doch erst von Kilian und Litzmann in dem Bilde derselben einigermassen Klarheit geschaffen worden. Das Seltsamste bei der Osteomalacie ist ihr immer wiederholtes Vorkommen in einzelnen Gegenden, besonders in gewissen Flusstälern, z. B. Wupper, Rhein, Neckar, Po, einzelnen Partien des Donautals, besonders auch im Ergolztale in der Schweiz, auch einzelnen Partien des Maintals.

An zweiter Stelle ist merkwürdig, dass die Krankheit vor Allem gern bei Frauen auftritt, die in ärmlicheren Verhältnissen mit schlechter Nahrung und vor Allem in feuchten Wohnungen leben. Eine weitere charakteristische Eigentümlichkeit der Osteomalacie ist, dass sie nur Frauen befällt; denn die wenigen Fälle von Osteomalacie beim männlichen Geschlechte wie sie z. B. von F. Hahn (Mitteil. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. II. Hft. 15) zusammengestellt worden sind, sind nicht so weit aufgeklärt und genau beschrieben, dass sie für einwandfrei gelten könnten.

Was die pathologische Anatomie der Osteomalacie angeht, so ist der Ausdruck Osteomyelitis deshalb wohl nicht recht bezeichnend, weil es sich bei der Krankheit nicht um eine eigentliche Entzündung handelt, sondern nach Fehling um eine chronische Ostitis, die sich vorzüglich in einer

Störung der chemischen Vorgänge im Knochen charakterisiert, und zwar besteht diese Störung darin, dass der Abbau des knochenhaltigen Gewebes stärker ist als der Anbau; den Ausgangspunkt des ganzen Prozesses bilden die Haver'schen Canälchen und zwar zeigt das Mikroskop eine fortschreitende Entkalkung der Knochenbälkchen. Man hatte früher angenommen, dass diese Entkalkung durch Milchsäure bedingt sei, nach Fehling ist dem aber nicht so, vielmehr handelt es sich um eine venöse Hyperämie der Knochen und des Knochenmarks, vielleicht auch um eine stärkere Bildung von CO_2. Es ist klar, dass dadurch eine vermehrte Biegsamkeit des Knochens bedingt werden muss, wie denn auch die Knochen der Osteomalacischen sehr zu Frakturen und Infraktionen geneigt sind, und das osteomalacische Becken ungemein leicht ist.

Die Veränderungen, welche die Krankheit am Becken selbst hervorruft, und die in ihrer Hauptsache durch die mechanischen Einflüsse — Druck der Rumpflast und Widerstand der Femora — bedingt sind, sind zu bekannt, als dass ich weiter darauf einzugehen brauche.

Es sei nur kurz bemerkt, dass bei der in neuerer Zeit häufig vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung der Ovarien osteomalacischer Frauen Verminderung der Follikel und hyaline Degeneration der Gefässe gefunden wurde.

Die klinischen Symptome der Osteomalacie sind ebenfalls zu bekannt, als dass ich näher darauf einzugehen brauchte.

Von jeher hat man nun das grösste Interesse darauf verwandt zu erkennen, woher die in ihrer ganzen Form und ihrem Auftreten so eigenartige Krankheit kommt. Aber trotz aller fleissigen Untersuchungen herrscht auch heute leider in dieser Hinsicht noch eine gewisse Unklarheit und Dunkelheit. Alle Untersuchungen, die darauf ausgingen, bestimmte Mikroorganismen für die Entstehung der Osteomalacie verantwortlich zu machen, können getrost als fehlgeschlagen betrachtet werden. Blut, Knochen und Ovarien sind wiederholt und eingehend darauf untersucht worden,

ohne dass sich etwas Bestimmtes und Beweisendes gefunden hätte.

Die Bedeutung des Bodens sowie geologische Formation, ferner der Einfluss des Wassers lässt sich nach dem oben über das Vorkommen der Krankheit Gesagten wohl nicht abstreiten, indessen sind auch diese Faktoren in der Art und Weise ihrer Wirkung noch nicht sicher erkannt. Nach Fehling, der die Entdeckung machte, dass nach Entfernung der Ovarien die Osteomalacie heilt, besteht das Wesen der Krankheit in einer von den Ovarien ausgehenden Trophoneurose der Knochen; es handelt sich um chemische Störungen der inneren Sekretion der Ovarien; indessen ist auch diese Theorie einstweilen nur Hypothese.

Neben der Ätiologie nimmt natürlich vor Allem auch die Therapie der Osteomalacie das Interesse in Anspruch. In früheren Zeiten war die Behandlung eine rein symptomatische; man suchte vor Allem durch Besserung der rein familiären Verhältnisse bezüglich der Wohnungen und der Ernährung eine Linderung herbeizuführen, und es scheint zweifellos, dass eine solche dadurch auch in manchen Fällen erreicht worden ist, wie es ja auch Fälle gibt, bei denen spontan eine vollständige Ausheilung der Krankheit ohne jegliche Behandlung zu stande kommt. Auch heute noch legt man bei der Terapie auf gute, warme, trockne Wohnung und Kleidung, auf die Vermeidung jeder Durchnässung des Körpers, ferner auf eine kräftige, eiweissreiche Nahrung wie z. B. Fleisch, Milch, Eier, Käse, Hülsenfrüchte viel Gewicht. Daneben soll die Nahrung möglichst viele Phosphate und Kalk enthalten. Was die Bäder angeht, so werden sie auch heute noch sehr vielfach angeraten und zwar besonders Soolbäder und Thermalbäder wie Wiesbaden und Teplitz.

Fehling glaubt indessen, dass dadurch wohl mehr eine Linderung der Schmerzen erzielt werde als eine Besserung des eigentlichen Krankheitsprocesses. Von inneren Mitteln kommen natürlich vor Allem solche in Frage, die

Kalksalze und Phosphate enthalten. Später wurde dann von Kassowitz der Phosphor bei Osteomalacie empfohlen.

Sternberg und Latzko haben denselben vielfach angewandt, und auch in der Würzburger Klinik wurden damit besonders in Verbindung mit Lebertran einige sehr gute Erfolge erzielt. Das Rezept würde lauten:

Rp. Phosphor 0,01.
Ol. jecoris aselli 100,0
D. S. 2mal täglich einen Teelöffel.

In ein ganz neues Stadium trat aber die Therapie der Osteomalacie als Fehling im Jahre 1887, gestützt auf die auffallend schnelle Heilung der Krankheit nach der Porrooperation, bei einem hoffnungslosen Falle von Osteomalacie die Castration machte und damit eine glatte und vollständige Heilung erzielte. Selten hat wohl ein operativer Eingriff so viele Nachahmer gefunden als dieser und es ist festgestellt, dass in 80% der Fälle Heilung eintritt, wenngleich Recidive nach vorübergehender Besserung nicht ausgeschlossen sind. Wodurch eigentlich nach Entfernung der Ovarien, also nach Aufhören der Ovulation, dieser auffallende Heilungsprozess bedingt ist, wissen wir wiederum nicht. Es liegt nahe an eine mit dem Aufhören der Ovulation eintretende Umwälzung des gesamten Stoffwechsels zu denken.

Um genauer festzustellen, in welchen Fällen man medicamentös und diätetisch behandelt und in welchen besser operativ, welche Erfolge man mit der ersteren oder letzteren Methode, sowohl bezüglich des subjektiven Befindens als auch des Heilungsprozesses oder des Fortschreitens der Krankheit, erzielen kann, müssen alle Fälle von Osteomalacie möglichst genau vor und nach dem Eingreifen beobachtet werden und zwar längere Zeit.

In Folgendem sind daher die nach der Arbeit von Schnell*) aus dem Jahre 1898 weiter in der hiesigen Klinik unter Hofmeier zur Beobachtung gekommenen Fälle in ihrem Verlauf zusammengestellt. Ferner wurde an

*) Z. für Gyn u. Gb. Bd. 39.

alle Frauen, welche Schnell in seiner Arbeit anführt, sowohl operierte wie nicht operierte, geschrieben, um sie zur Vorstellung und Untersuchung zu veranlassen oder doch aus ihren eigenen Angaben über den weiteren Verlauf ihrer Krankheit Erkundigungen einzuziehen.

Im Jahre 1898 stellte Schnell aus der hiesigen Frauenklinik 32 Fälle von leichterer und schwererer Osteomalacie zusammen, die in den Jahren 1889 bis 1898 hier in Behandlung kamen; aus der Verteilung dieser Fälle glaubte Schnell den Schluss ziehen zu dürfen, dass die Zunahme der Fälle in den einzelnen Jahren durch den therapeutischen Erfolg bedingt sei, wenngleich dabei vielleicht noch ausser Acht gelassen ist, dass überhaupt die Zahl der Kranken, welche specialistische Hilfe in den Kliniken suchen, von Jahr zu Jahr zunimmt und damit natürlich die Zahl der an Osteomalacie Leidenden.

Das vorliegende Material bespricht Schnell nun vom klinischen und pathologisch-anatomischen Standpunkte aus. Für uns besonders wichtig ist natürlich der erstere, und bezüglich dieses unterscheidet Schnell nach Art des Verlaufes der Osteomalacie 2 Hauptgruppen:

eine tardive Form
und eine progressive Form.

Von diesen beiden Formen tritt, wie Schnell feststellen konnte, die erstere besonders bei Mehrgebärenden auf. Sie beginnt in einer Schwangerschaft und verläuft durch Exacerbation in den nächsten Schwangerschaften: — Remissionen in den Puerperien und Intermissionen in den Zwischenzeiten.

Die zweite Form, die progressive, tritt meist früher und plötzlicher ein, verläuft gleichmässig weiter und zeigt wenig Neigung zur Remission. Dass aber der Umstand, dass Frauen häufiger geboren haben, ein Hauptcharakteristikum der Osteomalacie ist, ist nicht richtig, ja nach Schnell, der die Multiparität jenseits der vierten Geburt beginnen

lässt, zeigt sich sogar mit der Zunahme der Geburten eine deutliche Abnahme der Erkrankungsfälle.

Ein weiterer Schluss, den Schnell ziehen konnte, lautete dahin, dass die Osteomalacie um so eher der progressiven Form angehört, je eher sie ausbricht. Das Alter seiner Patientinnen fiel meist in das vierte Lebensdecennium; das Durchschnittsalter für den Beginn der Behandlung war das 35.; für den Beginn der Erkrankung das 29. Jahr; seine jüngste Patientin war bei Ausbruch der Osteomalacie 20 Jahre alt, die älteste 40 Jahre.

Bevor wir unsere Fälle anführen, stellen wir kurz fest, welche Resultate nach der Schnell'schen Zusammenstellung therapeutisch erzielt wurden. Ein Fall heilte spontan aus; in 4 Fällen musste wegen einer Geburtskomplikation die Sektio Caesarea gemacht werden; in 16 Fällen wurde durch medikamentöse und diätetische Behandlung und in 2 Fällen durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt Besserung oder Nachlass der Beschwerden erreicht. Elf Fälle erforderten die Castration und 1 Fall ging kurz nach der Operation an akuter Sepsis zu Grunde.

Sehen wir uns nun zunächst die vom Jahre 1898 bis September 1902 in der hiesigen Klinik beobachteten Fälle an und zwar zunächst diejenigen, bei denen kein operativer Eingriff nötig war.

Der erste Fall betrifft die Schuhmachersfrau Marie Haus. 44 J. von hier. Sie hat 13 Geburten durchgemacht; die erste fällt in das Jahr 1875 und ging spontan vor sich; ebenso glücklich verliefen die vier weiteren Schwangerschaften und Entbindungen. In der sechsten Schwangerschaft handelte es sich um eine Blasenmole, die nach längere Zeit dauernder Blutung ausgeräumt wurde. Die folgende Schwangerschaft und Geburt waren wieder ungestört, und in der nächsten Gravidität kam es im dritten Monat zum incompleten Abort, wobei die Abortreste digital entfernt wurden. Die neunte Schwangerschaft und Geburt waren wieder normal. Das zehnte Kind wurde im achten Monat totgeboren. Das

elfte wurde ebenfalls spontan geboren, soll aber hydrocephalisch sein und ist jetzt — im 9. Lebensjahre stumm. In der nächsten Gravidität trat im 7. Monat Frühgeburt ein und in der dreizehnten Abort im dritten Monat.

Bei der Aufnahme in die Klinik im Jahre 1898 klagte Patientin, sie leide seit der VI. Gravidität an Beschwerden in den Beinen beim Gehen, ebenso im Kreuz; diese Beschwerden will sie seit 4—5 Jahren gespürt haben, und zwar sollen dieselben in jeder Schwangerschaft stärker geworden sein, wobei sie sich dann wegen derselben häufiger hat zu Bett legen müssen; nach der Geburt soll dann eine allmähliche Besserung eingetreten sein. Seit dem Jahre 1889 ist Patientin in gynäkologisch-poliklinischer Behandlung und wurde damals Morbus Basedowii konstatiert. Der jetzt — also 1898 — in Narkose bei einer demonstratio clinica aufgenommene Status war folgender: Das Becken zeigte sich ohne positiven osteomalacischen Befund; auch an den übrigen Teilen des Skeletts konnten keinerlei Verkrümmungen konstatiert werden, so dass die Untersuchung in Narkose im Wesentlichen ein negatives Resultat hatte; indessen liessen die anamnestischen Angaben sowie der Befund ohne Narkose — Druckempfindlichkeit der Knochen — etc. die Diagnose auf initiale Osteomalacie stellen. Die Patientin wird entlassen mit Ordination von Phosphorlebertran und von Bädern und bekommt die Weisung sich wieder vorzustellen.

Fall II. Bened. Margarete, Häuslersfrau aus Würzburg, 27 Jahre alt, Hauptbuch Nr. 3186.

Anamnese: Die Patientin kommt wegen Schmerzen in allen Gliedern; die erste Menstruation hatte sie mit 16 Jahren bekommen und war dieselbe sehr unregelmässig; manchmal kam sie alle 14 Tage, oft auch blieb die Blutung 4—5 Wochen aus. Seit 4 Jahren ist die Periode regelmässig alle 4 Wochen und dauert 1—2 Tage, die Blutung ist schwach dabei.

Patientin hat dreimal geboren; die erste Geburt fand statt im November 1894, und gibt Fran B. an, dass dieselbe zwar sehr lange gedauert habe, aber spontan zu Ende gegangen sei. Schon in der ersten Gravidität hat Patientin sehr häufig über stärkere Mattigkeit in den Gliedern zu klagen gehabt. Nach dem Wochenbett hat sie sich jedoch bald wieder erholt, so dass sie im Wesentlichen beschwerdefrei war.

Die zweite Geburt war im Januar 1896. Das Kind befand sich in Schädellage, neben dem Kopf lag eine Hand vor, die indes bei Seitenlagerung verschwand, und die Geburt erfolgte sodann nach längerem Kreissen spontan. Während der zweiten Gravidität hat Patientin dieselben Beschwerden gehabt wie bei der ersten, indes traten jetzt stärkere Kreuzschmerzen dazu. In dieser Gravidität will sie schon bemerkt haben, dass sie kleiner wurde. Das Wochenbett verlief fieberlos; indes konnte sich dieses Mal Patientin nicht vollkommen erholen und blieb auch in der Folgezeit niemals vollkommen von Beschwerden frei.

Die dritte Entbindung war im Juni 1897 in der Klinik. Das Kind war in vollkommener Fusslage, die Nabelschnur war vorgefallen und musste desshalb die Extraction gemacht werden. Bei der Armlösung entstand ein Dammriss, der mit Dammnaht per primam heilte. Die Wöchnerin gibt an, dass sie seit Anfang 1897 andauernd an steigenden, rheumatischen Beschwerden gelitten hat, die ihr das Gehen immer mehr und wesentlich erschwert haben. Nach dem Wochenbett trat wieder geringe Besserung ein.

Am 5. Mai 1897 wird die Kranke wieder in die Klinik aufgenommen, weil die Beschwerden immer stärker wurden; die Untersuchung zeigt, dass sie wieder im 8. Monat der Gravidität ist, dass starke Knochenschmerzen vor Allem beim Gehen und bei Bewegungen bestehen. Die Kompression des Thorax, ebenso die des Beckenringes ist sehr schmerzhaft; ebenso die Abduktion der im Knie flektierten Oberschenkel. Das Becken selbst bietet zunächst noch keine

typischen osteomalacischen Veränderungen; indes ist das Promontorium ziemlich scharf im Becken vorspringend und leicht zu erreichen. Die conjugat. diag. beträgt 10½ cm.

Nach einigen Tagen wird die Frau unter der Verordnung von Phosphorlebertran entlassen mit dem Rate zur Entbindung in die Klinik zu kommen.

Dies tat Patientin auch, und zwar erfolgte die Geburt Juni 1898 spontan. Das Kind war ausgetragen. Nach der Entbindung trat wieder eine geringe Besserung der Beschwerden ein, indes blieb im November desselben Jahres die Periode schon wieder aus, und am 9. Februar 1899 musste Patientin wegen der sich auch jetzt fortwährend steigernden Beschwerden wieder Hilfe in der Klinik suchen.

Die Untersuchung in Narkose ergab Gravidität im 3. Monat und im Übrigen einen Befund, der im Wesentlichen der gleiche geblieben war wie der obige aus dem Jahre 1898. Auch jetzt wurde wieder Phosphorlebertran verordnet und im Juni erfolgte die Geburt in der Klinik spontan.

III. Fall Hu. Bihildis. Arbeitersfrau aus Würzburg, 35 Jahre.

Die Patientin war im Jahre 1898 in der Klinik wegen akuten Hydramnion. Schon damals gab sie mit aller Bestimmtheit an, dass sie an zunehmenden Schmerzen leide und es konnte auch damals konstatiert werden, dass die Knochen auf Druck entschieden empfindlich waren. Die Gravidität wurde wegen des Hydramnion im 5. Monat künstlich unterbrochen; es war dies ihre zehnte; die andern Geburten waren normal gewesen. Nach dieser Geburt will sie Rippenfellentzündung gehabt haben und lange krank gewesen sein. Im folgenden Jahre 1899 stellte sie sich wieder vor und klagte über stärkere Schmerzen in den Rippen. Kurz darauf wurde sie wieder schwanger und klagte wieder über stärkere Schmerzen. Das Jahr darauf kam sie wieder und zwar war sie im letzten Monat gravida, sie klagte über Schmerzen im Leibe, in den Gliedern, besonders auch im

Kreuz. Das Becken selbst zeigte keine typischen osteomalacischen Veränderungen, wenn gleich das Promontorium leicht vorspringt. Druckempfindlichkeit ist vorhanden; am auffallendsten aber ist ein fast typischer watschelnder Gang. Es wurde Phosphorlebertran verordnet, und die Geburt verlief auch jetzt wieder spontan.

Bei den seit 1898 hier in der Klinik behandelten Frauen erwies sich nur bei zwei Patientinnen die Castration für nötig und zwar bei nachfolgenden Fällen.

IV. Fall. Falke. Margarete, Bauersfrau aus Hörbach, 42 Jahre alt.

Hauptbuch Nr. 3650.

Es handelt sich um eine Frau, die 8mal geboren hat; die letzte Geburt fand statt vor 2 Jahren. Die Periode war stets regelmässig, ohne besondere Beschwerden. Die beiden ersten Geburten verliefen spontan. In der dritten Schwangerschaft traten nun, wie Patientin angibt, Schmerzen im Kreuz auf, wozu noch Gehstörungen sich gesellten. Nach der Geburt, welche ebenfalls spontan erfolgte, liessen die Beschwerden vollständig nach, um in der 4. Schwangerschaft in erhöhtem Masse wiederzukehren. Nach der Geburt trat wie bei der vorhergehenden vollständige Euphorie ein. So schritt das Leiden constant von einer Schwangerschaft zur andern fort. Nach dem siebenten Puerperium schwanden indes die Beschwerden nicht mehr ganz; ja beim Gehen benötigte Patientin eines Stockes. Nach der Geburt des letzten Kindes bemerkte Patientin, dass sie kleiner wurde und klagte auch darüber, dass ihre Beschwerden stetig zunehmen.

Die Untersuchung ergibt Folgendes:

Die Frau ist im Ganzen klein; die Körpergrösse beträgt 140 cm. Comprimiert man den Thorax mit den Händen, so klagt Patientin dabei über ziemlich starke Schmerzen; man sieht deutlich, wie der nach vorne übergeneigte Brustkorb in toto dem Becken genähert ist, und tatsächlich ergibt die genauere Untersuchung, dass der untere Rippenbogen direkt dem Darmbeinkamm aufliegt. Die Abduktion

der Oberschenkel ist im Übrigen ziemlich unbehindert, jedenfalls durchaus keine ausgesprochene Abduktorenkontraktur vorhanden. Weder bei Kompression des ganzen Beckenringes noch bei Druck auf die einzelnen Knochen zeigt sich Schmerzhaftigkeit, insbesondere auch nicht bei Druck auf die tubera ischii. Die Symphyse ragt indes ganz exquisit schnabelförmig vor.

In Anbetracht der doch immerhin recht starken Beschwerden der Patientin und der ausgesprochenen osteomalacischen Veränderungen am Skelett wird der Patientin der Rat gegeben, sich operieren zu lassen, den sie auch befolgt.

Operation: 3—4 Querfinger breiter Schnitt in der linea alba durch die schlaffen und ziemlich stark atrophischen Bauchdecken. Nach Eröffnung der Bauchhöhle zeigt sich der Uterus tief in das kleine Becken retroflektiert; er fühlt sich dabei sehr schlaff an. Die beiden Ovarien zeigen sich nicht vergrössert; sind vollkommen frei, beweglich; sie werden beide mit zwei einzelnen Catgutfäden und je einem Seidenfaden abgebunden und entfernt. Die Bauchwunde selbst wird durch dreifache Etagennaht, von denen die oberste subcutan mit Seide gelegt wird, geschlossen, nachdem vorher 2 Silberdrähte durchgelegt wurden. Jodoform, Collodiumverband.

Patientin vertrug die Operation sehr gut, bekam kein Erbrechen und konnte sofort am andern Tage spontan Wasser lassen.

Nach 16 Tagen stand sie auf, nach weiteren 4 Tagen wurden die Silberdrähte entfernt, ebenso der Seidenfaden, und es zeigte sich, dass die Wunde tadellos per primam geheilt war.

Bei der Entlassung fühlte sich Patientin zwar noch matt, indes konnte sie schon etwas besser gehen, wenn gleich immer noch mühsam. Fieber war während der ganzen Rekonvaleszenz nicht aufgetreten; es wurde ihr Phosphorlebertran verordnet.

V. Fall. Maria Hum. 35 Jahre alt, Schneidersfrau aus Würzburg.

(Aufnahme in d. Klin. 11. IX. 02.)

Die Frau kommt in die Klinik wegen Schmerzen in allen Gliedern. Sie hat dreimal geboren. Die seit 2 Jahren bestehenden Schmerzen traten nach der dritten Geburt auf und wurden seit der Zeit immer schlimmer, trotzdem keine Schwangerschaft mehr auftrat. Die Schmerzen sind hauptsächlich im Rücken, in den Armen und Beinen. Die erste Entbindung verlief, abgesehen von einer kleinen Episiotomie normal. Bei der zweiten musste das Kind, welches 3 Wochen post partum starb, gewendet werden. Die dritte Geburt verlief nach langem Kreissen normal. Schon während der letzten Schwangerschaft traten Gehbeschwerden auf; die Beine waren stark ödematös angeschwollen. Patientin gibt an, bemerkt zu haben, dass sie bedeutend kleiner wurde; „sie konnte Gegenstände, die sie früher erreichen konnte, nicht mehr erreichen". Die Schmerzen lassen im Sommer nach, im Winter nehmen sie zu; die Menses blieben nach der letzten Geburt 3 Monate aus; von da ab waren sie wieder regelmässig.

Status: Kleine, magere, kränklich aussehende Frau; der Thorax ist platt und sehr schmal; die Schritte sind sehr kurz, der Gang watschelnd, der Brustkorb ist dem Becken stark genähert. Anflug von Struma. Biegungsversuche an den Knochen werden schmerzhaft empfunden, besonders am Arm und Oberschenkel. Der Rippenbogen stützt sich auf den Darmbeinkamm auf. Zusammendrücken des Thorax ist sehr schmerzhaft, ebenso der geringste Druck auf die Wirbelsäule; für Druck auf Symphyse und Darmbeinkamm ist Patientin weniger empfindlich. Die Symphyse springt stark schnabelförmig hervor; die Darmbeinkämme sind sehr stark geschwungen, schon von aussen lässt sich die linea terminalis unter Eindrücken der ausserordentlich schlaffen Bauchdecken leicht abtasten.

Die Beckenmasse sind: Dist. spin. 23.
Dist. crist. 29.
Conj. ext. 18.
Conj. diag. 9½.

Adductorencontractur sehr stark; weitere Abduction wird ausserordentlich stark empfunden.

Die innere Untersuchung ergibt: Schambogen sehr eng. Die absteigenden Schambeinäste verlaufen ganz parallel. Das Promontorium liegt sehr hoch. Jeder Druck auf die Knochen ist ausserordentlich schmerzhaft.

Über den weiteren Verlauf und den Status vor der Operation siehe am Schluss der Arbeit.

Operation: Schnitt in die linea alba, ca. 3 Querfinger breit in starker Beckenhochlagerung. Netz und Darm liegt vor; der Uterus selbst nach Entfernung derselben stark retroflektiert; beide Ovarien liegen ebenfalls auf. Das linke makroskopisch normal aussehende Ovarium wird zunächst exstirpiert, nachdem es doppelt mit Seide abgebunden ist; das rechte, welches ein frisches Corpus luteum zeigt, ist zum Teil verwachsen, wird aber leicht gelöst und ebenso abgebunden und exstirpiert. Es erfolgt dann Schluss der Bauchwunde durch einen Silberdraht und dreifache Catgutnaht.

Patientin überstand die Operation gut. Die darauf folgende Nacht verlief gut; es trat kein Erbrechen auf.

Am 10. Tage p. op. wurde der Verband gewechselt; die Wunde ist per primam geheilt.

Schon 15 Tage nach der Operation ist eine ganz ausgesprochen weniger starke Schmerzhaftigkeit der Knochen auf Druck zu konstatieren.

Im Folgenden nehme ich nun diejenigen Fälle zusammen, bei welchen eine Complikation mit Geburtsvorgängen die Porrooperation nötig machte.

Der erste hieher gehörige Fall ist folgender:

VI. Fall. Hertl. Katharina, Schneidersfrau aus Edelfingen, 32 Jahre alt.

(Aufnahme in d. Klin. 4. II. 1899.)

Patientin macht bei der Aufnahme der Anamnese folgende Aussagen: Die Periode trat mit dem 15. Lebensjahr ein, war regelmässig alle 3 Wochen, dauerte 4—5 Tage. Die Blutung dabei war ziemlich stark; wesentliche Beschwerden

traten dabei nicht auf. Sie hat 4 normale Geburten durchgemacht, die letzte vor 4 Jahren. Die Wochenbetten verliefen ebenfalls normal. Jm Alter von 8 Jahren fiel Patientin auf das rechte Knie; danach war das Knie stets geschwollen und konnte sie deshalb nicht gehen; 2 Jahre später wurde sie aus diesem Grunde in Heidelberg zweimal operiert.

2—3 Monate vor der letzten Entbindung traten Schmerzen in der linken Hüfte auf, die das Gehen sehr erheblich beschwerten; die Beschwerden steigerten sich gegen das Ende der Schwangerschaft, so dass Patientin die letzten vier Wochen bettlägerig war. Etwa 1/4 Jahr nach der Entbindung besserte sich der Zustand wieder, und konnte Patientin die linke untere Extremität wieder gebrauchen wie früher. Im Herbst 1895 fiel Patientin auf die linke Hüfte, seitdem konnte sie sich ohne Krücke nicht mehr fortbewegen, war aber im Stande, den linken Fuss beim Nähen mit der Maschine zu benützen. Vor 4 Jahren wurde Knochenerweichung konstatiert und Patientin deshalb bereits zweimal mit Soolbädern behandelt, durch deren Gebrauch Besserung eintrat. Ausserdem sollen die Beschwerden im Winter stets stärker gewesen sein als im Sommer. Seitdem Patientin in der Hoffnung ist, verschlechterte sich der Zustand wieder, wenn gleich in nicht sehr erheblichem Masse, jedoch ist Patientin zur Zeit nicht im Stande, mit dem linken Fuss die Maschine in Betrieb zu setzen.

Befund bei der Aufnahme: Rippenwand dem Darmbeinkamm stark genähert, Sternum Sförmig geknickt, stark druckempfindlich. Rechte untere Extremität stark verkürzt, in der Gegend des Kniegelenks mehrere Narben, herrührend von einer Kniegelenksresektion, das Kniegelenk dementsprechend verändert. Abduktion der Oberschenkel sowohl bei Streckung als auch bei Beugung im Kniegelenk mässig schmerzhaft.

Der Uterus ist etwas oberhalb der Nabelhöhe, weich, offenbar durch reichliches Fruchtwasser stärker ausgedehnt;

einzelne kindliche Teile zeitweise durchzufühlen; jedoch lässt sich die Lage des Kindes nicht feststellen.

Der Beckenausgang ist stark verengert, so dass man zwischen die Tubera ossis ischii eben den Finger einlegen kann; Symphyse stark schnabelförmig vorgetrieben, so dass die Knochen fast parallel verlaufen; das Promontorium ist stark ins Becken hereingetreten.

Da Patientin nicht im Stande ist, ihrer gewohnten Beschäftigung nachzugehen und sich selbst mit Krücken nur mühsam fortbewegen kann, und da ferner das Allgemeinbefinden ein derartiges ist, dass Patientin voraussichtlich das Kind nicht oder doch nur unter sehr erheblicher Schädigung ihres Befindens auszutragen im Stande ist, wird die Unterbrechung der Schwangerschaft beschlossen, und zwar wegen der hochgradigen Beckenenge durch die Porro'sche Operation.

Operation: Nach Spaltung der sehr dünnen Bauchdecken, gut handbreit, bis dicht oberhalb der Symphyse, wird der ungemein weiche und blutreiche Uterus vorgewälzt. Die Grösse entspricht im Ganzen dem 7. bis 8. Monat; der Uterus aber enthält sehr viel Fruchtwasser, so dass die Frucht augenscheinlich dieser Zeit nicht entspricht. Es wird deshalb von einer Eröffnung des Uterus abgesehen und der Uterus im Ganzen nach Unterbindung der Anhänge beiderseits bis an den Cervix heran amputiert.

Die Unterbindung und Isolierung der Gefässe neben dem Uterus ist sehr einfach, aus dem Cervixstumpf blutet es fast gar nicht.

Übernähung des Stumpfes mit den beiden abgelösten Peritoneallappen mit Catgut, ebenso Vernähung der seitlichen Bauchfellwunde.

Schluss der Bauchwunde durch 4 Silberdrähte und dreifache Catgutnaht.

Verlauf der Reconvalescenz: die Frau vertrug die Operation im Ganzen gut; nach der Operation hatte sie zwar einigemale Erbrechen, doch relativ wenig Schmerzen. Abends

bekam sie eine Morphiuminjektion und verbrachte eine recht gute Nacht. Das Urinlassen war von Anfang an spontan. Am dritten Tage nach der Operation hustet Patientin etwas und es bestehen geringe bronchitische Erscheinungen. Temperatur und Puls sind normal. Als Medicament bekam sie Mixtura solvens.

Am 5. Tage lässt sich bereits eine Abnahme der Druckempfindlichkeit am Thorax nachweisen, während in Bezug auf das Becken noch keine Veränderung besteht. Bronchitische Erscheinungen viel geringer. Vierzehn Tage nach der Operation wurde der Verband gewechselt; die Wunde war vollständig reaktionslos; 3 Tage später stand sie auf.

Entlassungsbefund: 23 Tage nach der Operation wurde Patientin auf Wunsch entlassen. Die Bauchwunde war linear und fest; der Uterus stumpf beweglich; das kleine Becken war frei. Die Knochenschmerzen haben bedeutend nachgelassen, jedoch ist das Gehen sehr mühsam.

VII. Fall. M. Margaretha 37 Jahre, Taglöhnerin aus Sachsenheim bei Karlstadt.

(Aufnahme in die Klinik 30. III. 1901).

Das geburtshilfliche Journal mit der genauen Anamnese ist leider nicht aufzufinden gewesen; ebenso kam die schriftliche Aufforderung an Patientin, sich in der Klinik wieder vorzustellen als unbestellbar zurück.

Es handelte sich um eine Frau am normalen Ende der Gravidität; das Becken ist hochgradig osteomalacisch und deshalb wird die Sektio Caesarea beschlossen.

Operation: Der Uterus ist stark anteflektiert, so dass der Fundus fast nach vorne sieht. Ein breiter Schnitt wird gemacht etwas unterhalb und oberhalb des Nabels. Nach Durchtrennung der sehr dünnen Bauchdecken wird der Uterus stark in die Bauchhöhle hereingedrängt und durch einen handbreiten in sagittaler Richtung über den Fundus verlaufenden Schnitt geöffnet. Überall trifft man auf Placentargewebe; erst nach ziemlich weiter Ablösung der Placenta nach rechts und links gelingt es an die Eihäute zu

kommen, dieselben zu zerreissen und das Kind zu ergreifen und zu extrahieren, so dass bis zur Entwicklung des Kindes immerhin eine gewisse Zeit vergeht. Nach der Extraktion inpirirt das sehr kräftige Kind sofort. Der Uterus wird im Ganzen vorgezogen, eine Gummischnur möglichst tief angelegt, dann die Spermatikalgefässe zunächst beiderseits von der Gummischnur unterbunden, die seitlichen Gewebe neben Uterus umstochen und durchtrennt. Nach vielfacher Umstechung steht die Blutung. Amputation des Uterus mit dem weitgeöffneten Cervix, Auswaschen desselben mit Carbolalcohol. Die Cervixwände bluten überall sehr stark, so dass eine ganze Anzahl von sagittal durchgeführten Seidennähten notwendig wird, um die Blutung zu stillen. Dann erfolgt Vereinigung der Peritoneums und darüber eine fortlaufende Catgutnaht. Nochmals wiederholte Umstechung besonders des linken Ligaments bis dicht an den Darm heran; dann Schluss der Bauchwunde durch 3 Silberdrähte und dreifache Etagennaht.

Die Nacht post operationem verbrachte Patientin recht gut; am folgenden Morgen bestanden noch mässig starke Schmerzen und etwas blutiger Ausfluss. Urinlassen spontan. Am dritten Tage hatte Patientin leichte Blähungsbeschwerden, die nach einem Glycerinclystier verschwanden; kein Ausfluss.

Die Reconvalescenz verlief gut, die Temperatur war stets normal. Vierzehn Tage nach der Operation verliess Patientin das Bett und wurde am 20. Tage entlassen.

Entlassungsbefund: Bauchwunde per primam glatt geheilt, Uterus stumpf beweglich, nirgends schmerzhaft.

VIII. Fall. Frau Dorothea Soll, 32 Jahre alt, Beleuchtungsdienersfrau aus Würzburg.

(Aufnahme in die Klinik: 20. II. 1902.)

Anamnese: Es handelt sich um eine Frau in der sechsten Schwangerschaft. Vater und Mutter sollen an Lungenentzündung gestorben sein; ein Bruder ist lungen schwindsüchtig. Die erste Periode hatte Patientin mit 13 Jahren, dieselbe war stets unregelmässig, manchesmal von

Krämpfen begleitet. Die beiden ersten Geburten verliefen spontan, das Wochenbett war fieberfrei. Im Jahre 1894 endigte die 3. Schwangerschaft mit einer Totgeburt. In welcher Zeit das Kind abgestorben war, weiss Patientin nicht anzugeben; schon in der zweiten Hälfte der damaligen Schwangerschaft traten starke Ödeme der unteren Extremitäten und der grossen Labien auf, so dass sich Gravida nur mühsam und zwar auf Stöcken gestützt fortbewegen konnte. Nach der Geburt gingen die Ödeme zurück. Patientin blieb 3 Tage liegen, konnte aber während weiterer 5 Wochen nur auf Stöcken gestützt gehen; dann verschwanden die Beschwerden allmählich, so dass „sie hätte wieder tanzen können". Im Winter 1895 wurde die Frau von einem heftigen Rheumatismus befallen, der bis zum Frühjahr dauerte; dabei konnte Patientin gehen und lag auch nicht zu Bett. Therapeutische Massnahmen wurden nicht vorgenommen. Vorübergehend hatte sie dann ein Ulcus cruris des rechten Beines zu überstehen, an welchem auch ein Varix geplatzt sein soll. Im Jahre 1898 erfolgte die IV. Geburt spontan; während der zweiten Hälfte dieser Schwangerschaft dieselben Beschwerden und derselbe Verlauf wie bei der vorhergehenden. Nur glaubte Gravida bemerkt zu haben, dass sie nach diesem Wochenbett nicht ganz so gut gehen konnte wie nach dem vorhergehenden. Die V. Geburt fand im Jahre 1900 statt, der übrige Verlauf war derselbe, nur musste Patientin 5—6 Wochen nach der Geburt noch gehoben und getragen werden. Während der folgenden 2 Monate konnte sie sich nur an Stöcken fortbewegen, die normale Bewegungsfähigkeit erreichte sie von da ab nicht mehr. Mit dieser Zeit, also seit ca. 2 Jahren bemerkte Patientin, dass sie kleiner wurde, da „ihr die Stöcke zu lang wurden". Die Schmerzen im Bein waren eigentlich nur im Sommer ganz verschwunden; Patientin war der Ansicht, es sei „Rheumatismus". Im Mai machte Patientin eine Rippenfellentzündung durch, seitdem litt sie an Atembeschwerden; seit dieser Zeit bestehen anfallweise auftretende Schmerzen in den Rippen. Bei der

letzten Schwangerschaft traten die jetzigen Beschwerden ungefähr 1/4 Jahr vor ihrer Aufnahme in die Klinik auf. Patientin kann sich nämlich nur mühsam fortbewegen, wegen Schmerzen in der rechten Hüftgelenkgegend, und zwar nur mit fremder Hilfe. Die Füsse sind geschwollen, wenn Patientin längere Zeit gestanden hat. Die Beckenmasse sind folgende:

Dist. spin. 27.
Dist. crist. 30.
Conjug. diagon. 9½.

Das Promontorium steht tief, die Symphyse hoch; das Becken ist nur ganz wenig verengt.

Die äussere Untersuchung ergibt:

Leib ausgesprochener Hängebauch. Jede Berührung der Tubera ossis ischii sehr schmerzhaft; ebenso die Compression der Darmbeinschaufeln. Die Abduktion des rechten Oberschenkels ist wegen intensiver Schmerzen unmöglich. Die Flexion und Rotation ist nicht behindert. Es ist eine Kyphoskoliose nach rechts vorhanden.

Die Mensuration ergibt:

U. 103
P. N. 19
N. S. 26.

Bei der Palpation wird konstatiert, dass der Fundus uteri 2 Querfinger breit unter dem Rippenbogen steht. Der Kopf des Kindes ist rechts, der Rücken hinten, der Steiss links zu fühlen; das Kind lag also in II. Querlage dorsoposteriore.

Innere Untersuchung: Scheide und Scheideneingang geräumig; die Portio ist erhalten; der äussere Muttermund ist geöffnet, der innere geschlossen; der Beckenausgang ist nur unerheblich verengt; die Symphyse springt nicht schnabelförmig hervor; sie ist steil und mit ihrem oberen Rand nach dem Promontorium geneigt. Die Beckenwandung ist gut abtastbar; das Kreuzbein ist in seinem oberen Teil stark ins Becken dislociert, in seinem unteren Teil nach hinten ausgewichen, aber noch abtastbar.

Die Untersuchung der übrigen Organe ergibt folgenden Befund:

Herz. Obere Herzgrenze am unteren Rand der IV. Rippe; Spitzenstoss undeutlich eingezogen; rechte Grenze jenseits des rechten Sternalrands. Herztöne nicht ganz rein, aber kein Geräusch. Der Puls ist klein, 112 Schläge in der Minute.

Es wird die Diagnose: Hypertrophie und Dilatation des rechten Ventrikels und Verlagerung des Herzens in toto nach rechts, ferner Synechie mit abgelaufener Pericarditis gestellt.

Lunge. Beide Spitzen ergeben normalen Perkussionsschall. Rechts ist jedoch im Bereich beider Unterlappen der Schall erheblich verkürzt. Über beide Lungen feuchte und trockene Rasselgeräusche; rechts im Bereich der Dämpfung neben Rasselgeräusche lederartiges Knarren, aber kein Bronchialatmen, weshalb die Diagnose auf

rechtsseitige abgelaufene Pleuritis mit consecutiver Schwielenbildung, ferner diffusse Bronchitis

gestellt wird.

Urin. Tagesmenge: 1200—1500
spec. Gewicht: 1020
Reaktion: sauer.
Albumen in Spuren.

Die bis zur Vornahme der Sektio Caesarea während des Klinikaufenthalts eingeschlagene Therapie bestand in forcierter Ernährung, Phosphorlebertran und phosphorsaurem Kalk.

Operation: Schnitt in der Linea alba von der Symphyse bis 2 Querfinger oberhalb des Nabels; Hervorstülpen des Uterus; es zeigt sich dabei, dass die Ligamenta convergent nach oben verlaufen; schichtweise Durchtrennung der vorderen Uteruswand durch einen ca. 12 cm langen Schnitt in der Medianlinie, Hervorziehen des Kindes am Fuss; dann wird die vorher prophylaktisch umgelegte Gummischnur stärker zusammengezogen; die Ligamenta beiderseits peripher von den Ovarien abgebunden; die beiden Uterinae umstochen.

Dann erfolgt die Amputation des Uterus in der Höhe des inneren Muttermundes und Übernähung des Stumpfes zunächst mit dem vorderen, dann mit dem hinteren Peritonealblatt. Schluss der Bauchwunde durch 4 tiefe Silberdrähte und dreifache Catgutetagennaht.

Die Patientin überstand die Operation relativ gut, indessen wurde der Puls, der von jeher klein und etwas frequent war, noch mehr beschleunigt. Die Temperatur betrug am Abend des folgenden Tages 38,6. Erbrechen war nicht aufgetreten. In der Folgezeit war die Temperatur Abends immer leicht erhöht; der Puls blieb unverändert etwas unregelmässig, weshalb täglich 6mal 0,1 gr Digitalis gegeben wurde.

Beim Verbandwechsel am zehnten Tage zeigte sich die Wunde tadellos, indessen ging die Temperatur in den nächsten fünf Tagen, infolge eines starken, scheinbar phthisischen Katarrhs mit reichlichem Auswurf bis 39° und darüber. Von da ab fiel sie wieder. Der Puls aber blieb immer gleich frequent und besserte sich auch nicht in den nächsten Tagen trotz Cocain und reichlicher Darreichung von Excitantien. Das subjektive Befinden war dabei recht gut, indessen war über der ganzen rechten Lunge immer noch feuchtes Rasseln, leichte Dämpfung und an der Spitze leichter tympanitischer Beiklang konstatiert. Am 24. Tage nach der Operation stand Patientin auf; sie kann zwar noch nicht recht gehen und stehen, indes ohne Schmerzen sitzen und klagt niemals über subjektive Beschwerden. Die Compression des Thorax ist nur ganz wenig empfindlich. Am Tage, an welchem Patientin entlassen werden sollte, tritt plötzlich und ganz unerwartet eine Art Collaps ein, der Puls wird plötzlich schlecht und unter schnell zunehmender Dyspnoë erfolgt der Exitus. Der Obduktionsbericht konstatierte Folgendes:

In der linea alba 13 cm lange, vernarbte Laparotomienarbe; das Netz links mit der Narbe verwachsen. Bei Eröffnung der Brusthöhle überschreitet die rechte Herzgrenze die rechte Mammillarlinie, die linke Mammillarlinie links.

Im Herzbeutel teilweis seröse Flüssigkeit und mit speckartigem Gerinnsel gefüllt; die Klappen sind normal, das Herzfleisch blass.

Die linke Lunge ist hinten verwachsen, die rechte noch in höherem Masse, besonders der mittlere und untere Lappen. Aus den Bronchien kommt Eiter. In der linken Spitze derbe, tuberculöse Herde, ebenso im linken Unterlappen; auch in der Mitte des Oberlappens finden sich vereinzelte Herde. Die Bronchien sind stark erweitert; an der Spitze sind kleine Cavernen vorhanden. Die rechte Lunge ist von derber Consistenz und mit tuberkulösen Knötchen besetzt; an der Spitze ebenfalls Cavernen. In den Bronchien ebenfalls Eiter. Coecum mit dem Wundrande verwachsen.

Der Uterusstumpf ist nur von der Grösse einer Pflaume.

Pathologisch-anatomische Diagnose. Phthisis utriusque pulmonis, Hypertrophia cordis, ventriculi dextri et sinistri, Myodegeneratio cordis adiposa.

IX. Fall: Franziska Sau. 40 Jahre alt, Schneidersfrau aus Dettelbach.

(Aufnahme in die Klinik: 4. VI. 1902.)

Anamnese: Erste Periode mit 12 Jahren, regelmässig, ohne Beschwerden. Patientin hat fünfmal geboren. Die 3 ersten Geburten verliefen normal; das vierte Kind musste mit der Zange geholt werden.

Seit 12 Jahren besteht, nach Angabe der Patientin, das jetzige Leiden. Es bestanden Schmerzen anfänglich beim Gehen und allmählich wurden dieselben so stark, dass ihr das Gehen unmöglich wurde. Seit jener Zeit hat Patientin nicht mehr geboren. Die Fähigkeit zu gehen erlangte Patientin allmählich vor 10 Jahren wieder, nachdem sie im hiesigen Juliusspital und anderweitig behandelt wurde. Patientin ist seit ihrer letzten Entbindung um 2 Köpfe kleiner geworden. Augenblicklich bestehen keine besonders starke Schmerzen. Die jetzige Schwangerschaft ist am normalen Ende und wird die Patientin zur Ausführung des Kaiserschnittes wegen der absoluten Beckenverengerung in die Klinik gebracht.

Der Befund war folgender: Der ganze Leib hängt ausserordentlich weit herunter, so dass die Vorderfläche des Abdomens breit auf den Oberschenkeln aufliegt. Der Uterus lässt sich im Ganzen nur mit ziemlicher Mühe und unter starker Compression des Thorax aufrichten. In den Hautfalten ist ein ausgebreiteter und für die Vornahme der Operation sehr unangenehmer Intertrigo vorhanden. Durch wiederholtes Baden und gründliches Abseifen sowie Sublimatcompressen wird die Haut möglichst gereinigt und desinficiert.

Operation: Unter starkem Anheben des Uterus Schnitt durch die Bauchdecken etwa gleichweit nach oben und unten vom Nabel. Unter Andrängen des Uterus und möglichster Einstellung der mittleren Partien medianer Schnitt in die vordere Oberfläche des Fundus, der hier aber ausgedehnt die Placenta trifft; nach schneller Ablösung derselben Entwicklung des Kindes an der vorliegenden rechten Hälfte. Nach Herausbeförderung des Kindes sofortiges Vordrängen des Uterus, der sich gut zusammenzieht und nur an einer Stelle etwas stärker blutet; dann wird eine Gummischnur angelegt und die Adnexe beiderseits peripher von den Ovarien abgebunden. Unterbindung der Aa. uterinae an den Seitenkanten des Cervix und Absetzung des Cervix ohne nennenswerte Blutung. Unter sorgfältiger Desinfektion des Canals mit Carbolalkohol Übernähung des Cervix zunächst mit dem hinteren und vorderen Peritoneallappen mit einfachen und versenkten Catgutnähten. Schluss der Bauchwunde durch 4 Silberdrähte und mehrfache Catgutetagennaht, das letztere ziemlich schwierig der Dünne der Bauchdecken und der kolossalen Auftreibung halber.

Das Kind sieht sehr frisch und rosig aus, ist aber vollkommen apnoisch, und es währt ziemlich lange Zeit, bis es zu spontanen Atembewegungen gebracht wird.

Nach Vollendung der Operation erscheint das Abdomen kolossal aufgetrieben durch den aufgeblähten Darm und dadurch, dass der Thorax bis über die Darmbeinkämme herüber-

gedrängt ist, so dass hiedurch die Raumbeschränkung in der Bauchhöhle eine ganz ungewöhnliche wird.

Verlauf der Reconvalescenz: Die Nacht nach der Operation verbrachte Patientin durchaus gut. Grosse Schwierigkeiten machte der Verband, weil er bei dem kollossalen Hängebauch der Patientin fortwährend rutschte; in den Bauchfalten trat dabei eine sehr grosse Schweisssekretion auf, welche so stark wurde, dass vom 6. Tage ab der Verband jeden Tag erneuert wurde. Das Allgemeinbefinden blieb fortwährend sehr gut. Am zehnten Tage sah die Wunde im Ganzen gut aus und war nur in der Mitte unter stärkerer Sekretion oberflächlich leicht auseinandergewichen; es wurden desshalb in der Folgezeit feuchte Verbände angelegt, bei denen dann die Wunde gut heilte. Am 18. Tage wurden die Silberdrähte entfernt; am 20. Tage konnte Patientin das Bett verlassen und am 24. Tage wurde sie entlassen.

Der Entlassungsbefund zeigte die Bauchwunde vollständig geheilt, das kleine Becken frei, den Uterus stumpf vollkommen beweglich. Ausser der Teufel'schen Leibbinde wurde ihr zum Schutze der Wunde selbst und zur grösseren Bequemlichkeit auch eine starke Tricotbinde angelegt.

X. Fall. Frau F. Schm., Fuhrmannsfrau.

(Aufnahme in die Klinik: 26. VIII. 1902.)

Anamnese: Patientin hatte als Kind Masern und Lungenentzündung, welch' letztere sich noch mehrmals im späteren Alter wiederholte; auch hat sie Rippenfellentzündung durchgemacht und viel unter einem stets recidivierenden Bronchialkatarrh zu leiden. Die Periode war regelmässig; die sieben vorhergehenden Geburten verliefen ohne operativen Eingriff; die letzten dauerten indes recht lange. Vom Jahre 1895 an, wo die Patientin zum fünften Mal schwanger war, bekam sie starke Glieder- und Kreuzschmerzen, die sich indes etwa 2 Monate nach der Entbindung verloren. In den beiden nun nachfolgenden Schwangerschaften kamen indessen die Schmerzen wieder viel stärker und in der letzten Schwangerschaft, der achten der Kreissenden, wurden sie besonders

beim Gehen und Stehen unerträglich. Die letzte Entbindung war im Jahre 1901, im Oktober trat keine Besserung der Beschwerden mehr ein, und endlich wurde ihr mit dem Eintritt der jetzigen Schwangerschaft das Gehen unmöglich.

Status bei der Aufnahme: kleine, ziemlich gracil gebaute Frau, von im Übrigen guten Aussehen, wenn gleich nicht besonders gut genährt. Patientin kann keinen Schritt gehen; ferner macht jede Bewegung der Arme, wie auch passive Bewegung der Beine sehr starke Schmerzen, so dass Patientin jedesmal stark schreit. Sie hat schon 4 Monate lang fortwährend im Sessel zu Hause gesessen, und es haben die Schmerzen seit dieser Zeit so stark zugenommen, dass Patientin nach ihren und ihres Mannes Aussagen nicht nur seit der ganzen Schwangerschaft vollständig arbeitsunfähig war, sondern auch allein durch die auch ohne jede Bewegung stets vorhandenen, manchmal ganz unerträglichen Schmerzen ganz heruntergekommen ist. Auch will sie bemerkt haben, dass sie seit einem Jahr kleiner geworden ist. Was die früheren Schwangerschaften angeht, so hat sie auch in diesen über zunehmende Schmerzen in allen Gliedern zu klagen gehabt, die sich besonders in der letzten Schwangerschaft steigerten.

Indes sind die Geburten alle bis jetzt spontan verlaufen, wenn gleich nach längerem Kreissen und unter stetem starken Schmerz. Trotzdem nun Patientin, wie sie selbst zugibt, durch diese Schmerzen monatelang ganz ausserordentlich gelitten hat, hat sie keinen Arzt konsultiert, vielmehr in der Nacht vor der Operation erst die Hebamme zugezogen, nachdem schon einige Stunden Wehen dagewesen waren. Die ersten traten am Abend um 10 Uhr auf und zwar setzten sie sofort mit ausserordentlicher Stärke ein. Die Hebamme konstatierte Knochenerweichung nnd enges Becken und liess desshalb die Frau in einer Chaise zur Klinik fahren, wo sie auf den Kreisssaal getragen wurde. Die Kreissende jammerte bei jeder Wehe und auch in den Pausen über ausserordentlich heftige Schmerzen und wollte durchaus davon befreit sein,

weil sie, wie sie sagte, den Zustand nicht mehr ertragen könne.

Die Untersuchung ergab obigen Allgemeinzustand. Jeder, auch der geringste Druck auf die Rippen, ebenso wie auf den Beckenring, wird so ausserordentlich schmerzhaft empfunden, dass die Frau laut aufschreit; ebenso auch auf die Symphyse. Die Abduktoren sind stark contrahiert, sodass von einem Spreizen der Beine gar keine Rede mehr ist, sodass z. B. ein Katheterisieren vollkommen unmöglich. Der Thorax selbst steht dem Becken mehr genähert. Die Untersuchung selbst ist sehr schmerzhaft. Das Abdomen zeigt ausgesprochenen Spitzbauch. Der Uterus steht 4 Querfinger breit unterhalb des Processus xiphoideus. Der Rücken des Kindes liegt rechts, kleine Teile links; der Kopf ist beweglich über dem Becken. Herztöne sind sowohl rechts wie links gleich deutlich zu hören. Die Blase war 3 Stunden vorher gesprungen.

Bei der inneren Untersuchung ergibt sich zunächst wieder starke Schmerzhaftigkeit der Beckenknochen, besonders der tubera oss. isch. Die Symphyse springt stark schnabelförmig vor. Das Promontorium ist leicht zu erreichen, steht aber im Ganzen relativ hoch; die Conj. diag. wird auf 10 cm geschätzt, d. h. vom untern Rand der vorspringenden Symphyse aus. Die Portio ist ziemlich verstrichen; der Muttermund ist Fünfmarkstück gross; der Cervicalcanal noch nicht ganz verstrichen. Vorliegender Teil der Kopf. Eine Naht ist ganz dicht hinter der Symphyse quer verlaufend zu fühlen und wird zunächst für die Pfeilnaht angesprochen. Grosse Fontanelle steht rechts seitlich. Sie ist nicht deutlich abzutasten wegen einer starken Kopfgeschwulst. Die kleine Fontanelle ist nirgends zu erreichen. Nähte und Fontanelle sehr eng. Deshalb wird nach der inneren Untersuchung die Diagnose I. Hinterscheitelbeineinstellung gestellt. Auch die linea terminalis ist beiderseits leicht abzutasten.

Eine nach 2 Stunden mit der halben Hand wieder vorgenommene Untersuchung und Austastung ergibt, dass

die Naht hinter der Schamfuge die Stirnnaht ist. Links sind sehr deutlich Augenränder und Nasenlöcher zu fühlen, rechts durch die Kopfgeschwulst die grosse Fontanelle.

Nach der Anamnese, den ausserordentlich starken Beschwerden, die schon vorausgegangen waren und jetzt während des Kreissens sich in fast unerträglichem Masse wiederholten, bei der prognostisch so ganz ungünstigen Einstellung des Kopfes, der in 2 Stunden trotz kräftiger Wehen nicht weitergerückt ist, da sich ferner eine starke Ausziehung des unteren Uterinsegments (Contractionsring zwischen Nabel und Symphyse) herausstellt, links des Lig. rotund. sehr straff gespannt ist, kurz bei einem Zustande, der die Geburt eines lebenden nicht perforierten Kindes ausgeschlossen erscheinen lässt und der von der Frau nicht zu ertragen ist, wird der Kaiserschnitt vorgeschlagen, und dieser Vorschlag sowohl von der Kreissenden selbst wie auch von ihrem Mann ohne Weiteres acceptiert. Auf die eventuellen Gefahren des Eingriffs ist vorher aufmerksam gemacht worden.

Die Porro-Operation mit extraperitonealer Stielversorgung wird deshalb beschlossen, weil die Frau von der Hebamme schon vorher untersucht worden ist.

Operation: Schnitt in der linea alba bis 3 Querfinger über dem Nabel durch die ausserordentlich dünnen Bauchdecken. Der Uterus wird leicht herausgewälzt. Die ligamenta verlaufen ziemlich parallel; darauf Fassen der Bauchwände mit Muzeuxschen Zangen und provisorischer Schluss.

Jetzt wird der Uterus schnell mittelst Längsschnitts eröffnet; der Schnitt traf die Placenta nicht; das Kind wird rasch am Steiss extrahiert; es ist nur wenig apnöisch und ausserordentlich stark. Der Uterus zieht sich sofort zusammen nach Anlegung des Schlauches. Die Adnexe beiderseits werden zur Sicherheit nochmals mit Seide umstochen; darauf wird der obere Teil der Bauchwände mit dreifacher Catgutetagennaht geschlossen, die letzte subcutan. Das Peritoneum parietale wird sodann mit fortlaufender Catgutnaht unterhalb des Schlauches an das Peritoneum des Uterus angenäht; der

Schlauch selbst wird durch 3 Seitennähte fixiert, und noch mehrere einzelne Catgutnähte zum besseren Schluss angelegt; daraufAmputation des Uterus 3—4 cm oberhalb des Schlauches; keine Blutung dabei; der Stumpf wird mit dem Paquelin gründlich verschorft und darauf mit Tannin-Salicylsäure aa bestreut und mit Gaze bedeckt. Drei Silberdrähte werden durch die Bauchdecken gelegt; durch den Stumpf war vorher eine Spicknadel gelegt und diese gut unterpolstert worden. Der Blutverlust war sehr gering; die Operation dauerte ½ Stunde; das Kind wiegt 3600 g, ist sehr kräftig und zeigt sehr schöne ausgesprochene Configuration des Koptes für Stirnlage; die Stirn selbst ist durch eine stärkere Geschwulst noch mehr vorgedrängt. Die Geburtsgeschwulst selbst verläuft scharf von der Gegend über der Glabella bis etwas hinter die grosse Fontanelle. An der Grenze der linken Coronarnaht und der grossen Fontanelle ist eine Drucknarbe, die als roter Streifen herunterläuft bis etwa 3 cm oberhalb des Ansatzes der Ohrmuscheln. Das Kind zeigt ausserdem eine linksseitige complete Facialis-Parese; Unbeweglichkeit des Mundes, Lagophthalmus. Die Lähmung kann wohl von nichts Anderem herrühren als von dem starken Aufpressen des Kopfes auf den Schambeinast. Schon nach 2 Stunden hat sie aber in den vorhin erwähnten charakteristischen Merkmalen nachgelassen.

Patientin hat die Operation sehr gut überstanden; drei Stunden nach der Operation wirft sich Patientin plötzlich heftig im Bette auf die Seite, wodurch aus dem Stiel eine leichte Blutung entsteht; da das Blut durch den Verband dringt, wird dieser geöffnet, eine kleine blutende Arterie gefasst und sofort unterbunden; die Blutung steht darnach. Patientin hustet infolge der Narkose sehr stark und heftig. Die Abendtemperatur betrug 37,6; Puls 100; Patientin hat sich ziemlich gut erholt, nur der Puls ist etwas schnell, aber ganz voll und kräftig.

Die Nacht nach der Operation war durch 0,005 Morphium recht gut. Die Temperatur am folgenden Morgen betrug 38,0.

Der Husten hat etwas nachgelassen. Gegen den quälenden Durst werden in Eiswasser getränkte Läppchen aufgelegt und später wird kalter Tee gereicht. Erbrechen ist überhaupt nicht aufgetreten. Urin lassen erfolgt spontan. Abends wird der Verband gewechselt, wobei sich zeigt, dass der Stumpf sehr stark geschwollen ist. Temp. 37,6, Puls 100.

Die folgende Nacht verlief ebenfalls recht gut, das subjektive Befinden der Patientin am 2. Tag ist sehr gut mit Ausnahme des die Patientin immer noch quälenden Hustens.

Die weitere Reconvalescenz verlief vollkommen ungestört; der Husten liess bald ganz nach. Am 18. Tage stiess der Stumpf mit dem Gummischlauch sich vollkommen reaktionslos ab, und es blieb eine trichterförmige Einziehung, die gut granulierte und sich am 28. Tage schon fast vollkommen mit Epithel überdeckt hatte, sodass die Patientin jetzt das Bett verlassen konnte.

Das Gehen machte ihr auch im Ganzen nur mehr sehr wenig Beschwerden, und traten erheblichere Schmerzen bei demselben fast gar keine auf.

Auch das Befinden des Kindes liess gar Nichts zu wünschen übrig, es hat sehr gut zugenommen.

Es handelt sich also im Ganzen um 10 Fälle von Osteomalacie, bei denen in verschiedener Weise nach Art und Schwere der Erkrankung therapeutisch vorgegangen wurde. Um nun ein Bild darüber zu gewinnen, inwiefern dieses therapeutische Vorgehen einen Erfolg gehabt, wurden die Patientinnen zur Klinik bestellt und hier genaue Angaben über den weiteren Verlauf ihres Leidens wie auch eine genaue Aufnahme des Status gemacht, wie er sich zu der Zeit präsentierte, wo die Patientinnen sich wieder vorstellten.

Eine scheidet von vorne herein aus, da sie postoperationem ad exitum kam. Die Operation selbst war vollkommen glatt verlaufen; die Reconvalescenz war ebenfalls eine nicht gestörte, soweit sie die Operation betraf. Ein altes Herz- und Lungenleiden, welches schon vor der Operation constatiert worden war, führte das plötzliche Ende der Patientin

herbei und zwar an dem Tage, vor dem sie entlassen werden sollte.

Von den übrigen 9 Patientinnen stellten sich 4 persönlich wieder vor und zwar von den ohne operativen Eingriff behandelten Patientinnen drei, nämlich:

Frau Haus.
Frau Bened.
Frau Him.

Es liess sich von diesen daher Folgendes eruieren:

Frau Haus, die im Jahre 1898 mit Ordination von Phosphorleberthran entlassen worden, stellt sich jetzt — also nach 4 Jahren — wieder vor. Sie gibt an, dass ihre Beschwerden, sich so auffallend gebessert haben, dass sie wieder bequem gehen und arbeiten kann, wie es früher der Fall gewesen sei. Nur die Abduction der Oberschenkel sei ihr noch schwer gefallen, die Schmerzen in den Gliedern hätten sehr nachgelassen; nur im Kreuz traten sie noch zeitweise auf. Sie will aber doch bemerkt haben, dass der Leib kürzer wurde und die Brust zusammenschrumpfte. Jetzt geht Patientin ziemlich aufrecht, wenn auch immer noch etwas watschelnd, ohne Schmerzen. Der Rücken ist leicht kyposkoliotisch nach links ausgebogen. Druck auf die Extremitäten macht keine Schmerzen mit Ausnahme der Arme besonders bei Beugungsversuchen der Knochen, aber im Verhältnis zu früher ausserordentlich wenig. Auf Druck auf den Thorax ist sie nur wenig empfindlich. Der Leib ist ziemlich stark aufgetrieben. Druck auf die Symphyse wird kaum schmerzhaft empfunden, ebenso ein kräftiger Druck auf den Beckenring.

Die innere Untersuchung ergibt: Die Symphyse springt leicht schnabelförmig vor; das Promontorium steht hoch und ist nur mit Mühe zu erreichen. Druck auf die absteigenden Schambeinäste und tubera ischii nur wenig empfindlich. Ausserdem gibt Patientin an, dass sie 1901 wieder eine Blasenmole gehabt habe, die in der Poliklinik ausgeräumt wurde.

Frau Bened, die vor 3 Jahren ebenfalls mit Ordination von Phosphorleberthran entlassen worden ist, macht folgende Angaben:

Die Schmerzen in den Gliedern haben im Ganzen nachgelassen, besonders beim Heben und Treppensteigen, die Schmerzen im Kreuz jedoch nur wenig. Sie merkt, dass sie trotz der Phosphorlebertranbehandlung kleiner wird. Patientin ist gravida; die letzte Periode hatte sie am 13. März, befindet sich also im VI. Monat der Gravidität. Seit dem Beginn der jetzigen Schwangerschaft nehmen die Beschwerden entschieden zu. Die Haltung der Patientin ist im Ganzen gebeugt; der Thorax ist dem Becken genähert. Es besteht eine leichte Skoliose nach links; im Übrigen hat Patientin ein frisches gesundes Aussehen. Der Gang ist leicht watschelnd; die gerade Aufrichtung des Körpers ist unmöglich; Patientin verursacht Compression des Thorax ziemliche Schmerzen. Druck auf Extremitätenknochen ist wenig empfindlich. Starker Hängebauch; Uterus 2 Querfinger breit über dem Nabel. Es besteht keine Verbiegung der Extremitäten. Das Becken zeigt keine osteomalacischen Veränderungen, ausser Tiefstand des stark vorspringenden Promontoriums. Druck auf alle Beckenknochen, besonders auch auf das Kreuzbein sehr empfindlich, Druck dagegen auf den Beckenring fast gar nicht.

Die Conj. diag. beträgt 10 cm.

Die dritte Patientin Him, welche vor fast Jahresfrist sich vorstellte und damals ebenfalls Phosphorlebertran verordnet bekam, wobei ihr jedoch in Anbetracht des schweren Grades von Osteomalacie schon damals die Castration vorgeschlagen wurde, macht jetzt folgende Angaben und zeigt folgenden Status.

Nach Einnahme des Phosphors ist im Gange eine leichte, aber entschieden vorhandene Besserung zu konstatieren gewesen; der watschelnde Gang, den Patientin in ausserordentlich starkem Masse zeigte, hat sich entschieden mehr verloren; auch die Schmerzen besonders beim Gehen haben

nachgelassen; indessen ist Patientin durchaus noch nicht im Stande ihre häusslichen Arbeiten zu verrichten, und fällt ihr besonders jedes Heben und Treppensteigen sehr schwer.

Der Status hat sich im Ganzen gegen den oben angeführten wenig verändert, indessen scheint die Druckempfindlichkeit der Rippen nachgelassen zu haben, zweifellos aber die des Beckenrings. Die Thorax selbst hat sich noch tiefer dem Darmbeinkamm genähert, so dass er bei bequemer aufrechter Stellung der Patientin diesem fast anliegt. Da die Kranke durch ihr Leiden in ihrem ganzen körperlichen Befinden doch noch ausserordentlich behindert ist, so ist sie zur Castration entschlossen, die dann auch vorgenommen wurde — siehe vorher in der Krankengeschichte — und schon nach wenigen Tagen ihren günstigen Einfluss zeigte.

Von der letzten derjenigen Kranken, welche ohne operativen Eingriff, also nur mit Phosphorlebertran behandelt wurden, liess sich leider bezüglich ihres weiteren Befindens Nichts ermitteln, da sie ihren Wohnsitz verliess und ihr neues Domizil nicht aufzufinden war

Betreffs der Patientin, bei welcher wegen Osteomalacie die Castration ausgeführt wurde, liess sich auch nichts Weiteres eruieren, da ihr Wohnort ebenfalls nicht zu ermitteln war.

Von den 5 Patientinnen, bei denen eine Komplikation geburtshilflicher Art die Porro-Operation nötig machte, fällt eine, wie gesagt, weg, da sie ad exitum kam.

Eine zweite Frau Schm. liegt zur Zeit noch in der Klinik, indessen ist schon jetzt und war schon einige Tage nach der Operation eine ganz auffallende Besserung im Befinden der Patientin insofern zu erkennen, als die spontanen Schmerzen in allen Knochen, an denen Patientin monatelang im stärksten Masse gelitten hatte, vollständig verschwunden sind, so dass Patientin selbst angibt, sie fühle sich jetzt wie neu gesundet und würde lieber sich noch häufiger operieren lassen, als die monatelangen Schmerzen wieder ertragen. Ebenso ist zweifellos zu konstatieren, dass

die Druckempfindlichkeit des Thorax wie auch des Beckenrings entschieden nachgelassen hat; eine Beobachtung, die auch kurz nach der Operation von anderer Seite wiederholt gemacht worden ist und in der Schnelligkeit ihres Auftretens geradezu etwas Zauberhaftes hat.

4 Wochen nach der Operation ist der Befund folgender: Bauchwunde glatt und ganz fest, Stumpf tief retrahiert, Narbe kaum markstückgross, mit Granulationen bedeckt. Spontane Schmerzhaftigkeit der Knochen auch bei Bewegungen fast ganz verschwunden; auf Druck sind die Schmerzen ebenfalls sehr viel geringer geworden. Patientin kann allein gehen und fühlt sich sujektiv ganz wohl.

Eine dritte der nach Porro behandelten Kranken, Frau M. liess sich leider auch nicht auffinden, indessen gelang es bei Bekannten derselben wenigstens einigermassen über ihr Befinden insofern Aufschluss zu erhalten als dieselben angaben, dass sie ihrer schweren Arbeit — denn sie ist Taglöhnerin — ungestört nachgehen könne, woraus man also den Schluss zu ziehen berechtigt ist, dass der Erfolg der Operation ein durchaus zufriedenstellender war.

Die vierte Patientin Hertl konnte sich persönlich nicht vorstellen, teilte aber brieflich mit, dass sie sich seit dem operativen Eingriff nach ihrem eigenen Ausdruck ganz glücklich fühle, dass sie jede Lage einnehmen könne, ohne dass sie geringsten Schmerzen mehr verspüre; dass diese Schmerzen vielmehr überhaupt vollständig verschwunden seien. Das Gehen falle ihr allerdings noch ein wenig beschwerlich, indes sei sie im Ganzen, wie sie meint, vollständig wiederhergestellt.

Die letzte Patientin Sau., bei welcher der Uterus mit den Adnexen entfernt wurde, stellte sich persönlich wieder vor und wurde bei ihr Folgendes konstatiert:

Der Gang ist leicht watschelnd, die Schmerzen sind vollständig verschwunden. Sie kann ihre häusliche Arbeit vollkommen frei und unbehindert verrichten. Treppensteigen und Heben und hat im Ganzen ausser leichten durch

den immer noch vorhandenen Hängebauch bedingten Beschwerden über Nichts zu klagen. Weder Druck auf den Thorax noch auf den Beckenring ist im geringsten Grade druckempfindlich, ebenso isolierter Druck auf die Symphyse und die Beckenknochen bei der inneren Untersuchung.

Überblicken wir nun das Resultat unserer Beobachtung besonders bezüglich des therapeutischen Erfolgs, so sehen wir, dass in allen Fällen, wo Phosphorlebertran dauernd gereicht wurde, eine ganz zweifellose Besserung der Beschwerden zu konstatieren war, die stellenweise so weit ging, dass die Patienten von ihren Beschwerden entweder vollkommen oder doch so weit befreit wurden, dass sie ihren häuslichen Pflichten nachkommen konnten. In dem einen Falle Him, war ebenfalls Besserung eingetreten; indes ist die Osteomalacie schon so weit vorgeschritten, dass eine weitergehende Besserung oder Heilung wohl zu erwarten ist, weshalb man der Patientin die Castration mit Fug und Recht vorschlagen kann.

Bei den mit Entfernung der Ovarien und des Uterus durch die Porro-Operation behandelten Frauen ist in allen Fällen ein voller Erfolg zu verzeichnen gewesen, der manchmal in wunderbar kurzer Zeit nach der Operation auftrat. Die Tatsache, dass bei Zweien der Patientinnen die von Winkel geforderte Beobachtungsdauer nicht erreicht ist, ändert daran nichts. Im Ganzen kann man nach den Erfahrungen auch aus diesen wenigen Fällen bezüglich der Terapie nur das bestätigen, was auch Schnell schon nach seinen Beobachtungen als Grundsatz für das therapeutische Handeln aufstellt, d. h. in jedem Fall von beginnender Osteomalacie und auch in solchen Fällen, wo die Erscheinungen am Knochengerüst noch nicht weit fortgeschritten sind, würde, wenn auch im letzteren Falle die Osteomalacie schon längere Zeit bestand, ein Versuch mit Phosphorlebertran zu machen sein. Nach Schnell würde ein dauernder Erfolg damit allerdings wohl nur bei der sogenannten tardiven Form der Osteomalacie zu erreichen sein, und darnach müsste

es sich in unsern so behandelten Fällen um diese Art der Erkrankung gehandelt haben.

Liegt aber die progressive Form der Osteomalacie vor, sind bei Frauen, die schon lebende Kinder haben, denen es also auf weiteren Kindersegen nicht ankommt, derartige Knochenveränderungen am Becken vorhanden, dass eine gröbere Erschwerung folgender Geburten daraus resultiert, so ist man vollauf berechtigt der Frau den leichten Eingriff der Castration vorzuschlagen; das Gleiche wird man tun, wenn bei der Frau eine solche Behinderung in der Ausübung ihrer Tätigkeit eintritt, dass darunter der Erwerb oder das Familienleben Schaden erleidet. Es ist ganz selbstverständlich, dass hiebei auch die sozialen Verhältnisse in Betracht zu ziehen sind, und man bei einer armen Frau, welche durch ihrer Hände Arbeit sich ihren Erwerb verdienen muss, oder bei einer, welche schon eine Reihe von Kindern hat, deren Ernährung und Erziehung nach dem Verdienste des Mannes an sich schon schwer fällt, eher zur Operation sich entschliesen wird als bei einer Dame der besseren Stände, die sich in jeder Weise pflegen kann und welcher alle sonstigen Heilmittel zur Verfügung stehen.

Auch betreff des Kaiserschnittes nach Porro, wo dessen Prognose sich so ausserordentlich gebessert hat, wird man vielleicht in Zukunft etwas freigebiger sein dürfen.

Es sei hier kurz bemerkt, dass mit einer einzigen Ausnahme bei der Operation der Stiel selbst immer intraperitoneal behandelt wurde, d. h. er wurde nach supravaginaler Amputation des Uterus mit Peritoneum übernäht und einfach versenkt; also nach der Hofmeier'schen Methode der Myomotomie.

Im Folgenden möchte ich im Anschluss an die obigen Fälle noch kurz erwähnen, welche von den von Schnell angeführten Patientinnen wieder untersucht werden konnten oder von welchen Nachricht über ihr späteres Befinden eingezogen werden konnte:

Von den 32 Frauen, welche Schnell anführt, sind 5 tot, zum Teil kurz nach der Operation, zum Teil in den Folgezeiten an sonstigen Krankheiten zu Grunde gegangen. Von den übrigen 27 stellten sich nur drei, bei denen wegen der Osteomalacie die Castration nötig war, wieder vor. Bei Allen zeigte es sich, dass die Krankheit absolut gehoben war, d. h. bei Allen ohne Ausnahme waren keine Klagen über irgend welche stärkere Beschwerden mehr zu hören; auch waren sie in ihrer häuslichen Tätigkeit nicht im Geringsten behindert.

Nur von 2 Patientinnen trafen briefliche Mitteilungen ein und zwar von einer, welche nach Porro operiert wurde. Sie gibt an, dass sie stets kränklich gewesen und dass sie auch sehr schlecht gehen könne und in ihrer häuslichen Arbeit durchaus behindert sei. Auch Schmerzen in den Armen sollen von Zeit zu Zeit bei ihr auftreten.

Eine andere Patientin, welche mit Phosphorlebertran behandelt wurde, teilt mit, dass es ihr nun im Ganzen recht gut ginge, und dass sie in ihrer Arbeit nicht mehr gestört sei.

Sämtliche übrigen Patientinnen liessen sich zum Teil nicht mehr auffinden, zum Teil gaben sie auf die Aufforderung keine Antwort.

Es ist selbstverständlich, dass nach diesen wenigen Beobachtungen sich weitere Schlüsse als die welche Schnell selbst gezogen hat, nicht mehr ziehen lassen. Indes sehen wir aus den 3 Fällen, wo die Castration gemacht wurde, nicht nur augenblicklichen, sondern auch dauernden Erfolg der Castration; in dem einen Fall, wo durch die Porro-Operation ebenfalls die Ovarien entfernt wurden, scheint allerdings der Erfolg ausgeblieben zu sein.

Zum Schluss ist es mir eine angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Professor Dr. Hofmeier für die freundliche Überlassung der Fälle sowie Herrn Dr. Vogel für die liebenswürdige Unterstützung bei meiner Arbeit meinen herzlichsten Dank auszusprechen. —

Lebenslauf.

Ich Eduard Eckel aus England bin geboren am 10. April 1876 zu Sydenham bei London als Sohn des Fabrikbesitzers Heinrich Eckel aus Deidesheim in der Rheinpfalz. Nach Besuch der Volksschule in Brighton sowie späterhin einer Schule in Epernay a/Marne trat ich im Jahre 1889 in das Gymnasium zu Zabern ein. Ich besuchte sodann die Gymnasien zu Kreuznach und Zweibrücken; ich trat in Zweibrücken in der 8. Klasse aus und erwarb mir im Dezember 1897 als Privatstudierender das Reifezeugnis in Metz und bezog im Januar 1899 die Universität zu Würzburg. Weitere Universitäten habe ich nicht besucht, der ärztlichen Staatsprüfung unterzog ich mich in Würzburg und wurde am 9. Mai 1903 als Arzt approbiert. Vorstehende Dissertation habe ich unter der Leitung des Herrn Professors Dr. Hofmeier verfasst.